



ul. Bytowska 32
89-600 Chojnice

tel. 698-626-474
spiluk.projekt@gmail.com

NIP 555-204-27-72
REGON 221934190

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT TECHNICZNY TOM II/IV

PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa ul. Droga do Władysława z połączeniem do ul. Żeromskiego w Chojnicach wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego

Adres obiektu budowlanego:

ul. Droga do Władysława; m. Chojnice, Gmina Miejska Chojnice; powiat chojnicki; województwo pomorskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV, XXVI

Identyfikator działek ewidencyjnych:

220201_1.0001.19/7	220201_1.0001.21/7	220201_1.0001.21/28
220201_1.0001.40/10	220201_1.0001.42/2	220201_1.0001.42/4
220201_1.0001.43/5	220201_1.0001.45/5	220201_1.0001.46/9
220201_1.0001.64/5	220201_1.0001.219/2	220201_1.0001.220/3
220201_1.0001.220/6	220201_1.0001.221/3	220201_1.0001.221/5
220201_1.0001.222/1	220201_1.0001.223	220201_1.0001.3023/2
220203_2.0016.196		

Nazwa inwestora:

Burmistrz Miasta Chojnice

Adres inwestora:

ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

Data opracowania:

05.10.2024 r.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Imię i nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień budowlanych	Podpis Zakres opracowania
mgr inż. Sławomir Dąbrowski	Sanitarna	KUP/0080/PBS/23	Projektant branży sanitarnej
mgr inż. Łukasz Szmelter	Sanitarna	POM/0283/PWBS/15	Sprawdzający branży sanitarnej

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Część opisowa

1. Podstawa opracowania	str. 4
2. Przedmiot, cel i zakres opracowania	str.4-5
3.Opis stanu istniejącego	str.5-8
4. Obliczenia hydrauliczne	str.8-9
5. Rozwiązania projektowe	str.9-10
6. Próby szczelności i odbiory	str.10
7. Wytyczne realizacji – roboty ziemne i montażowe	str.10-11
8. Uwagi dla wykonawcy	str. 11 -12
9 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str. 13-16

Część formalno – prawne

Uprawnienia projektantów+ zaświadczenia	str.17-22
Warunki techniczne	str.23-24

Część rysunkowa

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu	str.25
Rys 2 Profil podłużny – kolektor deszczowy	str.26
Rys 3 Schemat studni rewizyjnej DN1500 i 600	str.27
Rys 4 Schemat studni deszczowej DN500	str. 28

OPIS TECHNICZNY-

1. Podstawa opracowania

Umowa zawarta z Inwestorem;
Ustalenia dokonane z Inwestorem;
Warunki techniczne budowy kanalizacji deszczowej;
Wizja lokalna w terenie;
Uzgodnienia międzybranżowe;
Mapa do celów projektowych w skali 1:500
Aktualne normy i przepisy

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Inwestycja objęta opracowaniem polega na budowie sieci kanalizacji deszczowej w ramach zadania pn. Budowa ul. Droga do Władysławka z połączeniem do ul. Żeromskiego w Chojnicach wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego ”

Celem tego opracowania jest budowa systemu kanalizacji deszczowej na terenie ulicy Droga do Władysławka w miejscowości Chojnice w Powiecie Chojnickim, gminie Chojnice. Przewidziane zamierzenie zrealizowane zostać ma na terenie działek o nr ewid.. 19/7, 21/7, 21/28, 40/10, 42/2, 42/4, 43/5, 45/5, 46/9, 64/5, 219/2, 220/3, 220/6, 221/3, 221/5, 222/1, 223, 3023/2; obręb Chojnice [0001]; jednostka ewid. Chojnice - M [220201_1] oraz działka nr ewid. 196; obręb Niezychowice [0016]; jednostka ewid. Chojnice - G [220203_2]. Przewody kolektora głównego zaprojektowano w systemie z rur kielichowych dwuściennych PP/ID o średnicy 500 mm łączonych za pomocą złączek kielichów z uszczelkami. Zastosowane zostaną rury o sztywności obwodowej SN 8 przeznaczone do stosowania w miejscach o dużych obciążeniach statycznych i dynamicznych. Przykanaliki budowane będą z rur PCV 200 mm, litych SN 8. Na trasie projektowanej sieci kanalizacji deszczowej projektuje się wykonanie studzienek rewizyjnych DN 1500 oraz studni PCV 600. Studzienki dn 1500, wykonane zostaną z żelbetowych elementów prefabrykowanych z uszczelkami gumowymi i pierścieniami odciążającymi. Wszystkie zwieńczenia to jest włązy i wpusty minimum klasy typu D400. Zastosowano wpusty uliczne z rusztem uchylnym na zawiasie z rygłem zabezpieczającym, o wymiarach 600x400mm wraz z koszami do zanieczyszczeń.

Odbiór wód deszczowych z ulicy odbywać się będzie poprzez istniejący kolektor dn 700. Wody z ulicy trafiać będą dalej poprzez istniejący separator do zbiornika wód deszczowych.

W zakresie branży sanitarnej w ulicy do Władysława jest budowa 11 wpustów deszczowych włączonych do kolektora deszczowego poprzez przykanaliki PCV 200 SN 8 długości 24m., kolektor grawitacyjny z rur PP DN/ID 500 długości 291m. SN 8. Zastosowano studnie połączeniowe na kolektorze DN 1500 na uszczelki 6 kpl oraz studnie PCV 600 8 kpl.

Zakres projektowanych rozwiązań branży sanitarnej przedstawia poniższa tabela:

SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Ulica:	Do Władysława		
Lp.	elementy robót	ilość	jm.
1	Kolektor deszczowy z rur PP DN/ID 500 SN8kN/m2, wg PN-EN 13476	291	m
2	Kolektor deszczowy z rur PCV 200 SN8kN/m2, wg PN-EN 13476	24	m
3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych DN1500+ uszczelki	6	kpl.
4	Studnie deszczowe prefabrykowane dn 500	11	kpl.
5	Studnie PCV 600	8	kpl.
6	Kolektor deszczowy z rur PP DN/ID 300 SN8kN/m2, wg PN-EN 13476	23,6	m

3. Stan istniejący

Działki, na których projektuje się inwestycję, obejmują pas drogowy ulicy Do Władysława w miejscowości Chojnice, gmina Chojnice. Są to drogi sklasyfikowane jako drogi lokalne o klasie L. Ulice przebiegają wzdłuż istniejącej zabudowy domów jednorodzinnych i wielorodzinnych. W chwili obecnej ul. Do Władysława jest drogą gruntową, na której po opadach deszczu tworzą się liczne zastoiska wody, które uniemożliwiają prawidłowe poruszanie się uczestnikom ruchu. Brak jest kanalizacji deszczowej.



Fot1. Ul. Do Władysławka



Fot 2. Do Władysławka- przepust DN 800



Fot. 3 Studnia Dist.

Uwaga: Przy włączeniu studni wykonać przebudowę stopni żłazowych. Samo włączenie wykonać za pomoc wiertnicy z montażem przejścia murowego systemowego dla wskazanego producenta rur.

Rozpatrywany teren inwestycji uzbrojony jest w następującą infrastrukturę podziemną i nadziemną:

- sieć energetyczną podziemną,
- linie kablowe podziemne z przyłączami,
- sieć wodociągową z przyłączami,
- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- sieć gazową średniego ciśnienia z przyłączami,
- linię kablową teletechniczną podziemną,

Na analizowanym terenie przeprowadzono badania podłoża gruntowego – zawarto w dalszej części niniejszego opracowania. Dla projektowanego kolektora wykonano odwiert w pkt. 1, 2 oraz 3. Nie stwierdzono występowania zwierciadła wód gruntowych właściwych w poziomie bezpośredniego posadowienia projektowanych kolektorów. W karcie otworu geotechnicznego w profilu nr 3 wode nawiercono na głębokości dopiero na głębokości 2,8m. W podłożu gruntowym do głębokości 4,5 m stwierdzono horyzontalny, powtarzalny układ wydzielonych warstw

geotechnicznych. Nasypy nie budowlane stanowią ciągłą, powierzchniowo zalegającą pokrywę do głębokości 0,2 – 1,4m. Geotechnicznie stanowią one mieszaninę piasków humusowych, piasków średnich, gruzu, żużlu i kamieni. Powyższe grunty nie należą do wysadzinowych. Grunty rodzime budujące podłoże poniżej nasypów to ciągły kompleks utworów sypkich w stanie średnio zagęszczonym lokalnie luźnym. Cechują się one wysokimi wartościami parametrów wytrzymałościowych. W profilach nawiercono także Piaski gliniaste, gliny piaszczyste, gliny pylaste oraz piaski pylaste. W trakcie prac przy budowie kolektora deszczowego należy przewidzieć wymianę gruntu w celu sprawnego doprowadzenia wykopów do wymaganego zagęszczenia. Występowanie w danym czasie wód gruntowych na określonym poziomie ma charakter czasowy i może ulegać zmianom w zależności od terminu prac. Wykonawca w przypadku natrafienia wód gruntowych przy budowie kolektora, powinien przewidzieć odwodnienie wykopów np. za pomocą igłofiltrów.

Projektowana inwestycja należy do II kategorii geotechnicznej, pozostaje w prostych warunkach gruntowo – wodnych wg. Rozporządzenia ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych.

4. Obliczenia hydrauliczne

Określenie ilości, opadów deszczu

- Zakładam współczynnik spływu dla powierzchni utwardzonej z kostki na 0,85 a z terenu zielonego na 0,15.
- Natężenie miarodajne opadu deszczu przy $p=100\%$ - droga klasy L
- Przyjmuje czas trwania deszczu – 15 minut
- Suma opadów atmosferycznych wg map IMGW z 5-ci ostatnich lat (<http://old.imgw.pl/klimat/>) dla miejscowości **Chojnice**: $H=550\text{mm}$
- Współczynnik A dla opadów do 800 mm i $p=100\%$ to $A= 470$

q - jednostkowe natężenie deszczu (w $\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$) dla miarodajnego czasu trwania, obliczane z wzoru Błaszczyka

$$q = (6,63 \cdot (550^2 \cdot 5)^{1/3}) / 15^{0,67} = 125 \text{ l/s}$$

Maksymalna ilość wód opadowych

Maksymalna ilość wód opadowych, jaka zostanie odprowadzona ze zlewni dla prawdopodobieństwa występowania deszczu miarodajnego została wyliczona w oparciu o następujący wzór:

$$Q = q \cdot \psi \cdot F, [\text{l/s}]$$

gdzie:

Q – przepływ obliczeniowy – maksymalne natężenie przepływu, [w litrach na sekundę],

q – natężenie deszczu miarodajnego – intensywność opadu deszczu, [w litrach na sekundę i hektar],

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego, wyznaczony dla różnych powierzchni zlewni (między 0,0 a 1,0), [bezwymiarowy],

F – powierzchnia zlewni danej powierzchni, [w hektarach].

DOBÓR ŚREDNIC KOLEKTORÓW DESZCZOWYCH							
LP.	Odcinek	KOSTKA BETONOWA	WSPÓŁCZYNNIK ψ	TEREN ZIELONY	WSPÓŁCZYNNIK ψ	DOBÓR KANAŁU	SPADEK MINIMALNY I
1	Dist-D6	708	0,85	708	0,15	500mm	0,3
2	D6-D9	1200	0,85	1200	0,15	500mm	0,3
3	D9-D11	1560	0,85	1560	0,15	500mm	0,3
4	D6-D6.1	1500	0,85	1500	0,15	300mm	0,3
5	D9-D9.1	1500	0,85	1500	0,15	300mm	0,3

5. Rozwiązania projektowe

5.1. Kanalizacja deszczowa grawitacyjna

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z przedmiotowych zlewni wykonać należy do istniejącego kolektora DN700. Wody z przebudowywanej ulicy spływać będą do projektowanych wpustów deszczowych przykanalikami z rur PVC 200/5,9mm SN8kN/m², następnie odpływać będą projektowanym kolektorem deszczowym z rur PP. Kolektory deszczowe grawitacyjne zaprojektowano z rur strukturalnych polipropylenowych PP DN/ID SN8kN/m² o łączach kielichowych łączonych na uszczelkę gumową, o średnicy 500mm. Z obliczeń wynika że, średnica minimalna dla przepływów o tej powierzchni powinna wynosić 300 mm ale z uwagi na możliwą rozbudowę kolektora zakłada się 500mm. Projektuje się odejścia kolektorów D6-D6.1 i D9-D9.1 w średnicy 300mm. Z Uwagi na ograniczoną zlewnię istniejących dróg.

5.2. Studnie rewizyjne

Na przewodach kanalizacyjnych zaprojektowano studnie z kręgów betonowych DN1500 zgodnie z PN-EN 1917:2004 oraz studnie PCV DN 600. Studnie DN1500 powinny mieć płytę fundamentową oraz betonowe wypełnienie z betonu klasy min. C35/45 z kinetą min 3/4. Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie. Studnie wyposażać w przejścia szczelne dla kolektora deszczowego PP oraz przykanalików deszczowych PVC. Stopnie złączowe zamocować w ścianach komory roboczej. Powinny one być zabudowane mijankowo w dwóch rzędach, w

odległościach pionowych 30cm i w odległościach poziomej osi stopni 30cm, zgodnie z PN-EN 13101. Alternatywnie stopnie złazowe wykonać jako stopnie powlekane zabudowane w jednym rzędzie. Zakłada się studnie z pierścieniami odciążającymi. Studnie wyposażać we właz żeliwny typu ciężkiego D400 zgodnie z PN-E 124, osadzonego na płycie pokrywowej typu PP. Kominy włazowe sytuować od strony napływu ścieków, zawsze po tej samej stronie osi kanału. Rzędne wysokościowe włazów żeliwnych należy dowiązać do projektowanej niwelety ulic, zgodnie z branżą drogową niniejszego projektu budowlanego. Zgodnie z normą PN-82/B-01801 oraz normą PN-EN 206 w konstrukcjach betonowych narażonych na słabe oddziaływania korozyjne (środowisko XA1) dla zapewnienia wymaganej trwałości wystarczy ochrona materiałowo – strukturalna betonu, wszelkie izolacje są zbędne.

5.3 Studzienki ściekowe – wpusty uliczne

Wpusty uliczne wykonać z prefabrykowanych rur betowych DN500 z osadnikiem szlamu o głębokości 1,0m z pierścieniem odciążającym wraz z pokrywą oraz włazem żeliwnym krawężnikowo – jezdniowym z wlotem bocznym, zgodnie z PN – E 124. Dopuszcza się wykonanie wpustu z rur PP lub PEHD. Wpusty uliczne należy podłączyć do kanalizacji deszczowej za pomocą przykanalików z rur PVC – U 200/5,9mm SN=8kN/m², lita ułożonych ze spadkiem min. 2%. Lokalizacja wpustów deszczowych w powiązaniu z projektem branży drogowej niniejszej dokumentacji. Wpusty wyposażać w kosze.

6. Próby szczelności i odbiory

Projektowane przewody kanalizacji deszczowej należy poddać próbie szczelności na infiltrację i eksfiltrację, którą należy wykonać zgodnie z PN-EN 1610 oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.”, WTWiOŚK – zeszyt nr 9 wymagań technicznych COBRTI INSTAL i instrukcją producenta rur. Po realizacji robót montażowych i dokładnym wyczyszczeniu wybudowanych kanałów należy je poddać inspekcji CCTV.

7. Wytoczne realizacji – roboty ziemne i montażowe

7.1. Organizacja robót

Wykopy oraz plac budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych, właściwie oznakować, ogrodzić i oświetlić. Zapewnić bezpieczne dojścia do posesji i awaryjny dojazd. Ruch kołowy w pasie drogowym należy prowadzić zgodnie z warunkami zarządcy drogi.

7.2. Roboty ziemne i montażowe

W trakcie wykonywania robót ziemnych należy przestrzegać zaleceń zawartych w normie PN-B-10736:1999, PN-B-06050 oraz PN-EN 1610. Przewiduje się wykonanie robót wykopem otwartym. Prace ziemno – montażowe wykonać w wykopach szeroko przestrzennych dla

rurociągów grawitacyjnych oraz w wykopach wąsko przestrzennych w przypadku przykanalików. Wykopy o ścianach umocnionych szalowaniem pełnym w szczelnych szalunkach systemowych, które gwarantować będą bezpieczne wykonanie robót w warunkach przedstawionych w projekcie. Pozioma obudowa wykopu powinna wystawiać co najmniej 15cm ponad szczelnie przylegający teren w celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych. Dno wykopu do ułożenia rur kanalizacyjnych należy odpowiednio przygotować; należy wybrać bryły gruntów spoistych i wyrównać warstwą piasku określoną dla danego rodzaju rur (20cm warstwa zagęszczania, 10cm warstwa luźna). Jeżeli w dnie wykopu są piaski i zostały rozluźnione, to trzeba je dogęścić. Przewody układać w wykopie, wg technologii określonej przez producenta zakupionych rur (dotyczy posadowienia rur). Szerokość obsypki przewodu powinna być równa szerokości wykopu i sięgać do wierzchu rury. Głębokość zasypki wstępnej powinna wynosić 20cm. Zagęszczenie zasypki wstępnej wykonać ubijakami ręcznym po obu stronach przewodu. Warstwę zasypki głównej wykonać warstwami 20-30cm, ubijając ubijakami i zagęszczarkami mechanicznymi na całej szerokości i głębokości wykopu, uzyskując zagęszczenie gruntu $I_s=1,0$. (Dopuszcza się I_s 0.98 przy strefie 0,4m obsypek rurociągu). Grunt użyty do zasypki głównej przewodu powinien być zgodny z PN-B-03020. W przypadku wystąpienia wody gruntowej należy odwieść wykop za pomocą igłofiltrów. Jednocześnie z zasypywaniem przewodu należy stopniowo prowadzić rozbiórkę obudowy wykopu, od dołu ku górze, po jednym elemencie z obu stron wykopu (w przypadku szalunku tradycyjnego). W przypadku nie zachowania głębokości przewody zabezpieczyć przed zamarznięciem np. warstwą keramzytu. Szczególną uwagę należy zwrócić na prawidłowe rozmieszczenie tablic informacyjnych, znaków drogowych i zapór.

8. Uwagi dla wykonawcy

Całość projektowanych robót należy wykonać zgodnie z: Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – WTWiOSK – COBRTI Instal z 2003r. Zeszyt 9,

PN-B-10736:1999 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz

PN – 81/B – 03020, PN-EN 13244-1:2004 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią – Polietylen (PE) – Część 1: Wymagania ogólne,

PN-EN 13244-2:2004 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do ciśnieniowych rurociągów do wody użytkowej i kanalizacji deszczowej oraz sanitarnej, układane pod ziemią i nad ziemią – Polietylen (PE) – Część 2: Rury

PN – EN 1536:2002 – Roboty ziemne. Konstrukcje fundamentowe i prace ziemne.

PN – EN 1610:2002 – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych,

PN – EN – 124:2000 – Zwieńczenie wpustów i studzienek

PN-EN-476:2001 – Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej,

PN – EN 1401 – 1:1995 – Systemy U – PVC do kanalizacji

PN – B – 10729:1999 – Studzienki kanalizacyjne

Przed przystąpieniem do robót oraz w ich trakcie należy bezwzględnie przestrzegać warunków postawionych w klauzulach uzgadniających. Prace rozpocząć od włączenia Dist, oraz realizować je w górę kolektora. Dopuszcza się zastosowanie innej technologii, lecz musi ona spełniać wymagania techniczne przywołanych systemów. Wszystkie wbudowane materiały i urządzenia powinny mieć aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie w Polsce atesty, aprobaty techniczne, dopuszczenia UDT, deklaracje zgodności. Wykonawca robót zobowiązany jest do zapewnienia mieszkańcom bezpiecznych dojazdów do posesji oraz dojazdu pojazdom uprzywilejowanym. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji powyższej inwestycji ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z treścią wszystkich uzgodnień, a w trakcie prowadzenia prac na bieżąco dokonywania wywiadów z poszczególnymi właścicielami przed wkroczeniem na ich teren. Równie przed przystąpieniem do robót w miejscach spodziewanych kolizji, z istniejącą siecią podziemną należy dokonać ręcznych wykopów na trasie projektowanych przewodów kanalizacyjnych celem dokładnego zlokalizowania miejsc skrzyżowań oraz zbliżeń. Realizacja prac może nastąpić po uprzednim wytyczeniu projektowanych urządzeń przez odpowiednią jednostkę geodezyjną.

Uwaga!!! Na terenie prowadzonych prac występuje uzbrojenie podziemne min. Sieć i przyłącza gazowe średniego ciśnienia. Przed przystąpieniem do prac należy bezwzględnie wykonać kontrolne przekopy w celu dokładnej lokalizacji ich przebiegu. Wszelkie prace przy zbliżeniach należy prowadzić pod kontrolą i nadzorem gestorów sieci.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

Budowa ul. Droga do Władysława z połączeniem do ul. Żeromskiego w Chojnicach wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego

Adres obiektu budowlanego:

ul. Droga do Władysława; m. Chojnice, Gmina Miejska Chojnice; powiat chojnicki; województwo pomorskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV, XXVI

Identyfikator działek ewidencyjnych:

220201_1.0001.19/7	220201_1.0001.21/7	220201_1.0001.21/28
220201_1.0001.40/10	220201_1.0001.42/2	220201_1.0001.42/4
220201_1.0001.43/5	220201_1.0001.45/5	220201_1.0001.46/9
220201_1.0001.64/5	220201_1.0001.219/2	220201_1.0001.220/3
220201_1.0001.220/6	220201_1.0001.221/3	220201_1.0001.221/5
220201_1.0001.222/1	220201_1.0001.223	220201_1.0001.3023/2
220203_2.0016.196		

Nazwa inwestora: Burmistrz Miasta Chojnice

Adres inwestora: ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

Data opracowania: 05.10.2024 r.

Projektant : Sławomir Dąbrowski KUP/0080/PBS/23

1. Podstawa prawna

Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017r. poz. 1332)

– art.21 a. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126) - § 2.1.

2. Część opisowa

Budowę sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej zaplanowano w ulicy Do Władysława. W ramach projektu zagospodarowania terenu przewiduje się wykonanie następujących robót: budowę systemu sieci kanalizacji deszczowej grawitacyjnej, polegającej na:

- a) budowie kolektorów kanalizacji deszczowej,
- b) budowie przykanalików deszczowych z wpustami deszczowymi,

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Nie dotyczy

4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy stwarzające zagrożenie to:

Sieć wodociągowa, kanalizacyjna,

Sieć teletechniczna podziemna,

Sieć energetyczna nadziemna,

Sieć gazowa ś/c z przyłączami,

Pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi),

Codzienny ruch komunikacyjny,

Wykop pod rurociągi szerokości 1,2m i głębokości maksymalnie do 3,3m

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Podczas realizacji budowy mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- możliwość zasypania z powodu osunięcia ziemi źle zabezpieczonego wykopu,
- możliwość wypadnięcia do wykopu (dla ludzi, zwierząt i maszyn samochodowych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość zderzeń z pracującym sprzętem (dla ludzi, zwierząt i maszyn samochodowych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość potrącenia przez poruszające się pojazdy w ciągach dróg
- możliwość przygniecenia rurami w wykopie i na składowisku materiałów (dla ludzi, zwierząt i maszyn samochodowych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac i zapleczu budowy),
- możliwość porażenia prądem,
- możliwość okaleczenia przez ostre, wystające elementy

- możliwość zerwania sieci, przyłącza gazowego ś.ć.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

Teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych, oznakowany; w miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o zagrożeniu oraz stosować środki chroniące przed skutkami zagrożeń (np. siatki, barierki) miejsca składowania materiałów i dojazd do nich należy zabezpieczyć w sposób zapewniający możliwość ruchu transportu; miejsca składowania wypoziomować materiały składować w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia lub spadnięcia. Wszystkie maszyny i urządzenia techniczne winny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać oceny zgodności wymagane przepisami szczegółowymi w związku z transportem materiałów ciężkich należy zabezpieczyć ich transport przy pomocy urządzeń mechanicznych (np. żurawie samochodowe, dźwigi) przed przystąpieniem do robót należy ustalić strefy ochronne względem sieci uzbrojenia terenu wykopy ze ścianami pionowymi, nie umocnionymi, mogą być wykonane do głębokości 1,0m. Wykopy o większej głębokości należy zabezpieczyć deskowaniem, wypraskami lub szalunkami systemowymi. Wszystkie materiały użyte w trakcie prowadzenia prac powinny być zgodne z polskimi normami i powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie wszystkie urządzenia techniczne oraz sprzęt budowlany zastosowany w czasie realizacji inwestycji powinien posiadać odpowiednie dopuszczenia i zezwolenia do eksploatacji pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenie tymczasowe na placu budowy należy wyposażyć w sprzęt ochrony przeciwpożarowej o prowadzonych robotach oraz środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, kierownik budowy winien poinformować pracowników przebywających na terenie prowadzenia robót lub w jego sąsiedztwie prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp., powinno być poprzedzone określeniem bezpiecznej od nich odległości. W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić Policję

7. Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych

Roboty będą prowadzone głównie w ciągach komunikacyjnych. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy opracować Projekt organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, który należy uzgodnić. Ponadto organizację ruchu należy prowadzić zgodnie z: „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” Monitor Polski Załącznikiem do ww. „Instrukcji” „Typowe projekty oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowych” Rozporządzeniem Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z 21.06.1999r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych. Prawem o ruchu drogowym. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27.07.1999r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach. Na dojeżdżaniach i dojazdach do posesji, nad wykopami zastosować kładki dla pieszych i mostki przejazdowe.

8. Instruktaż pracowników

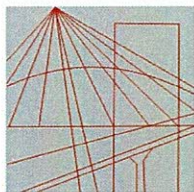
Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, przed ich rozpoczęciem, należy przeprowadzić ustny instruktaż pracowników wykonujących roboty. Każdy pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym winni skończyć szkolenie i posiadać uprawnienia do obsługi tych urządzeń wydane przez komisję kwalifikacyjną. Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania. Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

9. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy

Materiały dostarczane będą bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób postronnych. Transport wewnętrzny prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

10. Warunki awaryjne

Nie przewiduje się specjalnych zabezpieczeń umożliwiających realizację robót. W warunkach awaryjnych i losowych, dojazd zapewniają istniejące ciągi komunikacyjne.



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 30 czerwca 2023 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-100/23

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 551), art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.) oraz art. 12 ust. 1 pkt. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt. 1, art.13 ust.1, ust. 2 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt. 4 lit. b) i ust. 3 pkt. 1, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 682, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Sławomir Krzysztof Dąbrowski

magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 20.09.1984 r. w Lnianie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0080/PBS/23

do projektowania

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń**

Uprawnienia budowlane, nadane niniejszą decyzją, na podstawie art.12 ust.1 pkt.1, art.13 ust.4, art.15a ust.1 ustawy Prawo budowlane, upoważniają w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami

bez ograniczeń.

Zgodnie z art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r., poz. 775, z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodnicząca
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Justyna Sobczak-Piąstka
dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka

Zastępca Przewodniczącej
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Wojciech Klatecki
inż. Wojciech Klatecki

Sekretarz
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Ryszard Orłowski
mgr inż. Ryszard Orłowski

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Krzysztof Dąbrowski
2. Okręgowa Rada Izby
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-4FP-9RM-LMP *

Pan Sławomir Dąbrowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0022/13
adres zamieszkania ul. Gajowa 14, 89-500 Tuchola
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-03-15 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Gdańsk, dnia 28 grudnia 2015 r.

- 1 -

sygn. akt. 317/POM/OKK/15

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 ze zm.) oraz **§ 10 i § 14 ust. 3** rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 267 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pan ŁUKASZ SZMELTER
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzony dnia 24.09.1983 r. w Tucholi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0283/PWBS/15

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pan Łukasz Szmelter upoważniony jest:

I. Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na podstawie § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- 2) do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

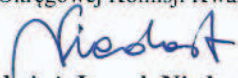
Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

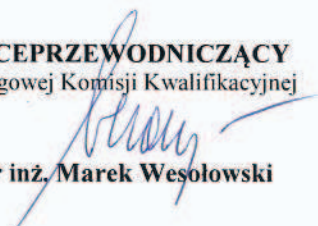
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Leszek Niedostatkiwicz

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


dr inż. Marek Wesółowski

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej


mgr inż. Maciej Malinowski

Otrzymują:

- 1. Pan Łukasz Szmelter
- 89-620 Chojnice, Ogorzeliny, ul. Obkaska 52
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. aa



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
POM-H97-LJW-HWG *

Pan Łukasz Szmelter o numerze ewidencyjnym POM/IS/0011/16
adres zamieszkania Ogorzeliny ul. Obkaska 52, 89-620 Chojnice, m.Ogorzeliny
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-08-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-01 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Chojnice, dnia 08.02.2024r.

Urząd Miejski w Chojnicach	
wpł. dn. 2024 -02- 09	
<input type="checkbox"/> pocztą	ilość zał.
<input type="checkbox"/> złożono osobiście	
L.dz.	podpis

Wydział Budowlano-Inwestycyjny
w/m

Warunki techniczne na odprowadzenie wód opadowych dla projektu „Projekt drogi pomiędzy Drogą do Władysława, a skrzyżowaniem ul. Żeromskiego z ul. Szymborskiej w Chojnicach”.

Urząd Miejski w Chojnicach, Referat ds. Gospodarki Wodno-Ściekowej i Energetycznej informuje, iż na odcinku:

- 1) od Zachodniego Obejścia Miasta Chojnice do granicy administracyjnej Gminy Miejskiej Chojnice – należy zaprojektować kolektor deszczowy o średnicy nie mniejszej niż $\varnothing 500$ celem umożliwienia w późniejszym czasie przechwycenia wód pochodzących z terenu Gminy Chojnice. Miejsce włączenia projektowanego kolektora – studnia D70 ¹⁾;
- 2) wzdłuż granicy administracyjnej Gminy Miejskiej Chojnice – należy umożliwić infiltrację wody w grunt, jednocześnie zwracając uwagę aby w czasie typowych opadów deszczu woda nie przedostawała się na grunty sąsiednie oraz nie zalegała na powierzchni jezdni;
- 3) od skrzyżowania ul. Żeromskiego z ul. Szymborskiej do granicy administracyjnej Gminy Miejskiej Chojnice – należy zaprojektować kolektor deszczowy, którego średnicę należy dobrać odpowiednio do obszaru podlegającego odwodnieniu. Miejsce włączenia projektowanego kolektora – studnia D56.2 ¹⁾.

W przypadku odcinków 1) oraz 3) wody opadowe z powierzchni utwardzonych należy odprowadzić powierzchniowo z zastosowaniem odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych do sieci kanalizacji deszczowej.

Podczas dobierania średnic kolektorów oraz kierunku odprowadzenia wód przez nowo projektowaną sieć kanalizacji deszczowej należy uwzględnić opracowanie pn. „Poprawa gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi na terenie Chojnic – koncepcja szczegółowa” oraz zlewnię obsługiwaną zarówno przez projektowaną jak i istniejącą sieć kanalizacji deszczowej. Nowo projektowana sieć kanalizacji deszczowej powinna umożliwiać jej późniejszą rozbudowę celem odwodnienia ulic znajdujących się obecnie poza zakresem zadania.

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych przez projektowaną sieć kanalizacji deszczowej powinno odbywać się w sposób kontrolowany. Na etapie projektowania należy uwzględnić możliwość przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej sąsiadujących nieruchomości.

Przebieg nowo projektowanej sieci kanalizacji deszczowej należy projektować tak aby w miarę możliwości studnie rewizyjne oraz wpusty kanalizacji deszczowej były zlokalizowane w miejscach o mniejszym natężeniu ruchu pojazdów.

Na nowo projektowanej sieci kanalizacji deszczowej należy zastosować włazy wentylowane typu ciężkiego klasy D400 (np. typu URBAMAX, PAMREX) oraz kraty klasy D400. Wpusty należy dodatkowo wyposażać w kuwety na zanieczyszczenia. Ilość wpustów dobrać odpowiednio do spadków i obszaru podlegającego odwodnieniu. Studnie wpustów powinny być wyposażone w osadniki. Dla prawidłowej obsługi i eksploatacji sieci należy posadzić studnie rewizyjne $\varnothing 1200$. Dodatkowo włazy i wpusty, powinny spełniać wymogi:

- a) wytrzymałość na obciążenia ruchem kołowym bez ryzyka chybotania;
- b) dużą wydajność odprowadzania wód;
- c) odpowiednie zabezpieczenia przed kradzieżą.

Wyklucza się instalowanie na nowo projektowanej sieci urządzeń zamykanych na klucze imbusowe.

Należy zwrócić uwagę, aby w wyniku prowadzonych prac projektowych i budowlanych nie zostały naruszone prawa i zobowiązania wobec osób trzecich.

Projekt techniczny z naniesioną trasą kanalizacji deszczowej należy uzgodnić w tut. Referacie.

Prace należy prowadzić w sposób wykluczający uszkodzenia wszelkich urządzeń i powstania awarii na sieci kanalizacji deszczowej.

Warunki techniczne ważne dwa lata od daty wystawienia. W przypadku uzyskania pozwolenia na budowę termin ważności przedmiotowych warunków przedłuża się na czas obowiązywania decyzji o pozwoleniu na budowę.

Kierownik
Referatu ds. Gospodarki Wodno-Ściekowej
i Energetycznej
[Podpis]
mgr Krzysztof Teclaf

Objaśnienia:

¹⁾ nr studni według projektu:

Jednostka projektowa: HIGHWAY Sp. z o.o.
ul. Jabłoniowa 20
80-175 Gdańsk

Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY

Zamierzenie budowlane: Zaprojektowanie przyłączy kanalizacji deszczowej do przyległych terenów miejskich w ramach realizowanej przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku inwestycji pn. Budowa zachodniego obejścia drogowego miasta Chojnice

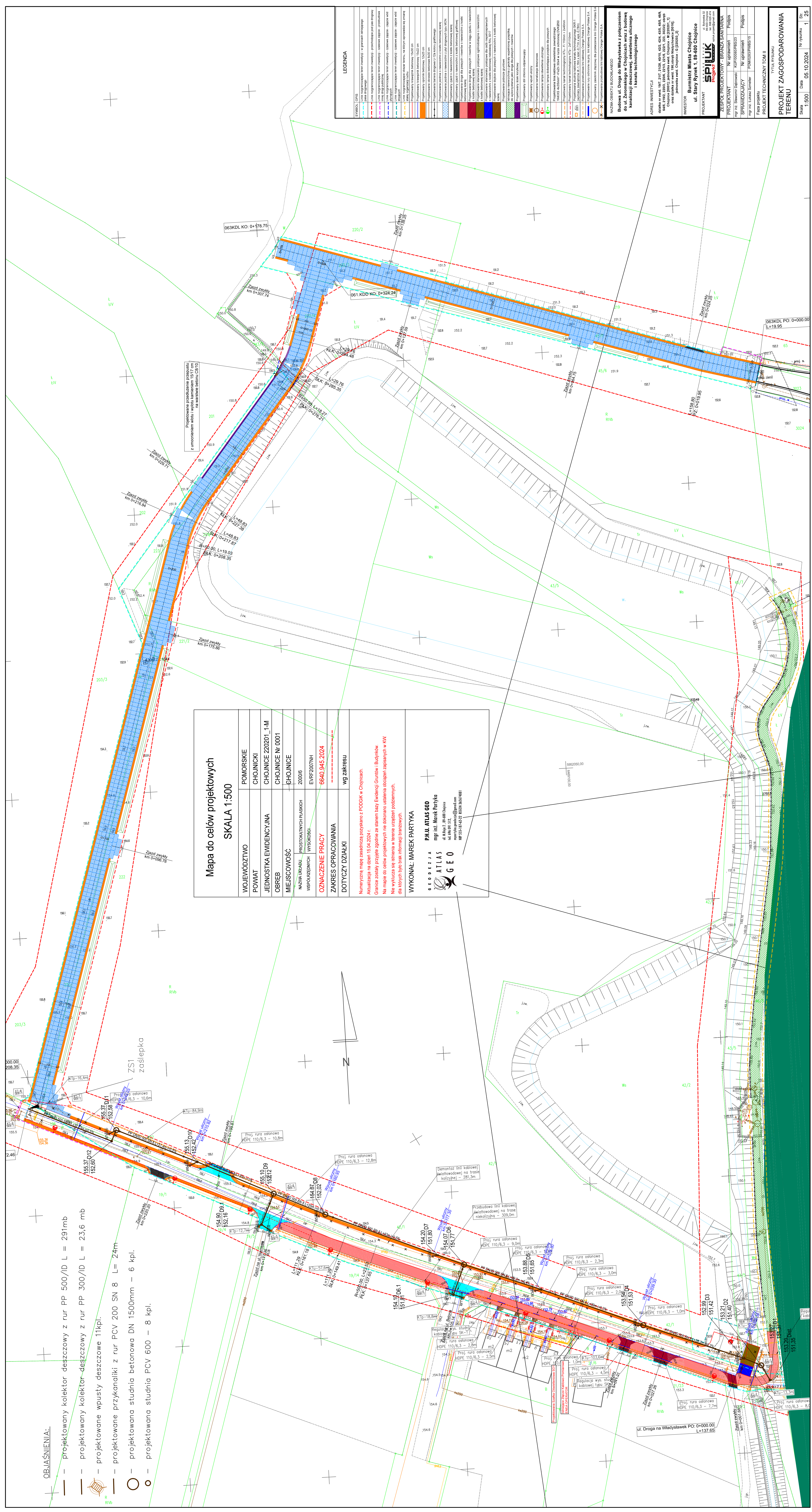
Nazwa opracowania: Kanalizacja deszczowa

Data opracowania: 12.08.2022r.

Otrzymuje:

1. adresat
2. a/a RK

- OBJAŚNIENIA:**
- projektowany kolektor deszczowy z rur PP 500/ID L = 291mb
 - projektowany kolektor deszczowy z rur PP 300/ID L = 23,6 mb
 - projektowane wpusty deszczowe 11kpl.
 - projektowane przykalki z rur PCV 200 SN 8 L= 24m
 - projektowana studnia betonowa DN 1500mm – 6 kpl.
 - projektowana studnia PCV 600 – 8 kpl.
- Zaw. 100%
m. 14-2022*



Mapa do celów projektowych			
SKALA 1:500			
WOJEWÓDZTWO	POMORSKIE		
POWIAT	CHOJNICKI		
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	CHOJNICE 220201_1-M		
OBRĘB	CHOJNICE Nr 0001		
MIEJSCEWOŚĆ	CHOJNICE		
NAZWA UTRZYM.	200016		
PROSTOKĄTNYCH PŁASZCH WSPÓRZĘDNYCH	EVRP2007NH		
OZNACZENIE PRACY	6840.945.2024		
ZAKRES OPRAWIANIA	- - - - -		
DOTYCZY DZIAŁKI	wg zakresu		


Numeryczna mapa zasadnicza poryglana z PODGIG w Ogińczach.
Aktualizacja na dzień 15.04.2024 r.

Gраница земель принята согласно с планом базы Евиденции Грuntów / Budynków

Na mapie do celów projektowych nie dokonano ustalania doposaż zapisanych w KM

Nie wyklucza się istnienia w terenie urządzeń podziemnych,
do których było brak informacji branżowych.

WYKONAŁ: MAREK PARTYKA



GEODEZJA
ATLAS
GEO

P.H.U. ATLAS GEO
mgr inż. Marek Partyka
ul. Międzyzdroj 88-000 Chojnice
tel. 496 891 131;
e-mail: m.partyka@atlasgeo.pl
NIP 535-314-627 REGON 36554088

+

[illegible]

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

ADRES INWESTYCJI

dziatka nr ewid. 197, 217, 21728, 4010, 422, 424, 4315, 4515, 4649,
845, 21972, 2203, 22016, 22213, 22115, 22221, 223, 30232; obręb
Chojnice [0001], jednostka ewid. Chojnice - M [220201_1]
oraz działka nr ewid. 195; obręb Niezchowice [0016];
jednostka ewid. Chojnice - G [220203_2]

INWESTOR
Burmistrz Miasta Chojnice
ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

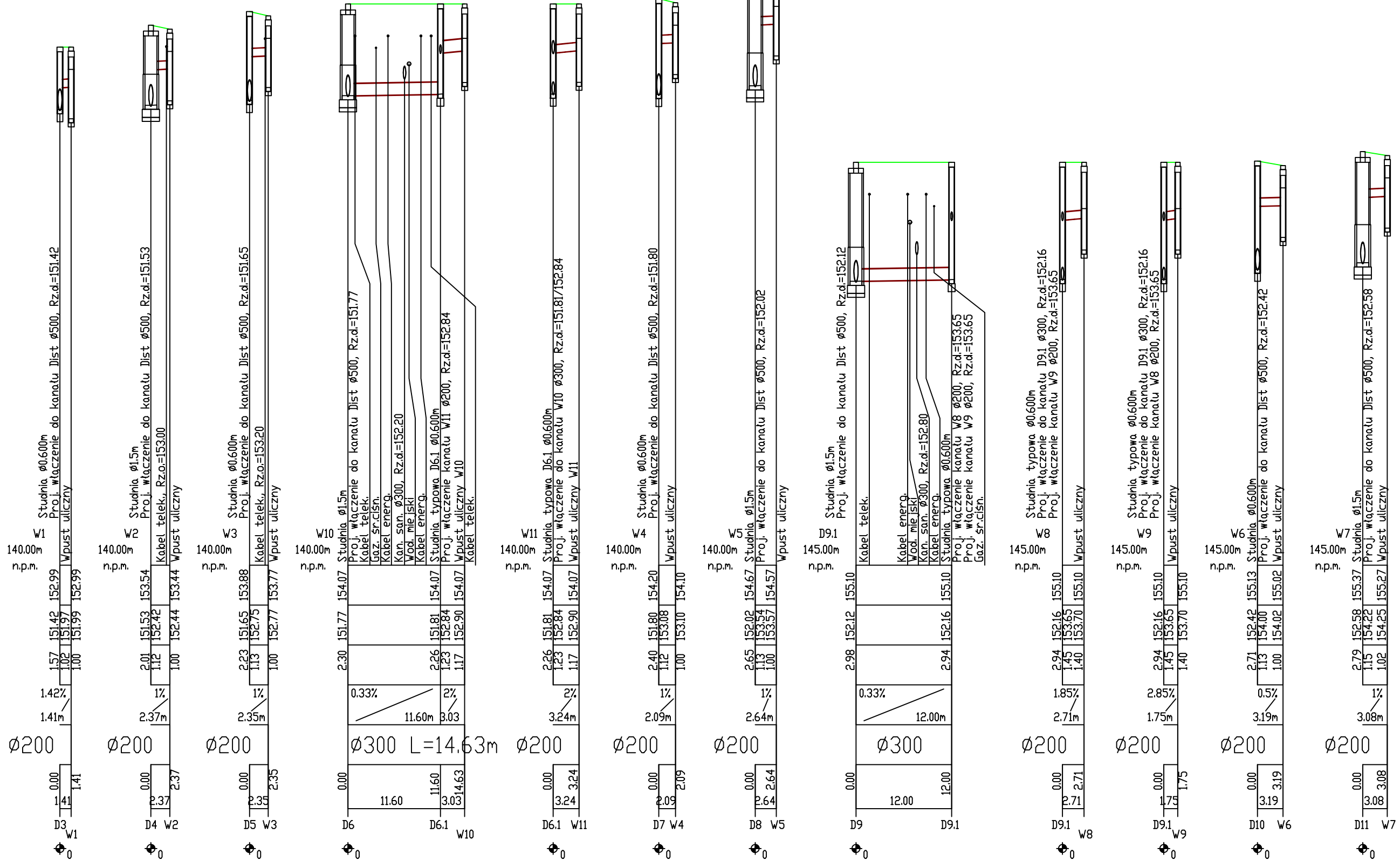
PROJEKTANT
Ł U K A S Z S P I C A
SPILUK
Projekt
ul. Sytnowska 32
89-600 Chojnice
tel. 503 625 474
spiluk.projekt@gmail.com

PROJEKTANT	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Sławomir Dobrowolski	KUP/00090/PBS/23	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Podpis

mgr inż. Lukasz Szmelter	POM/0283/PWBS/15
<p>Faza projektu</p> <p>PROJEKT TECHNICZNY TOM II</p> <p>TYTUŁ: BUDOWA II</p>	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

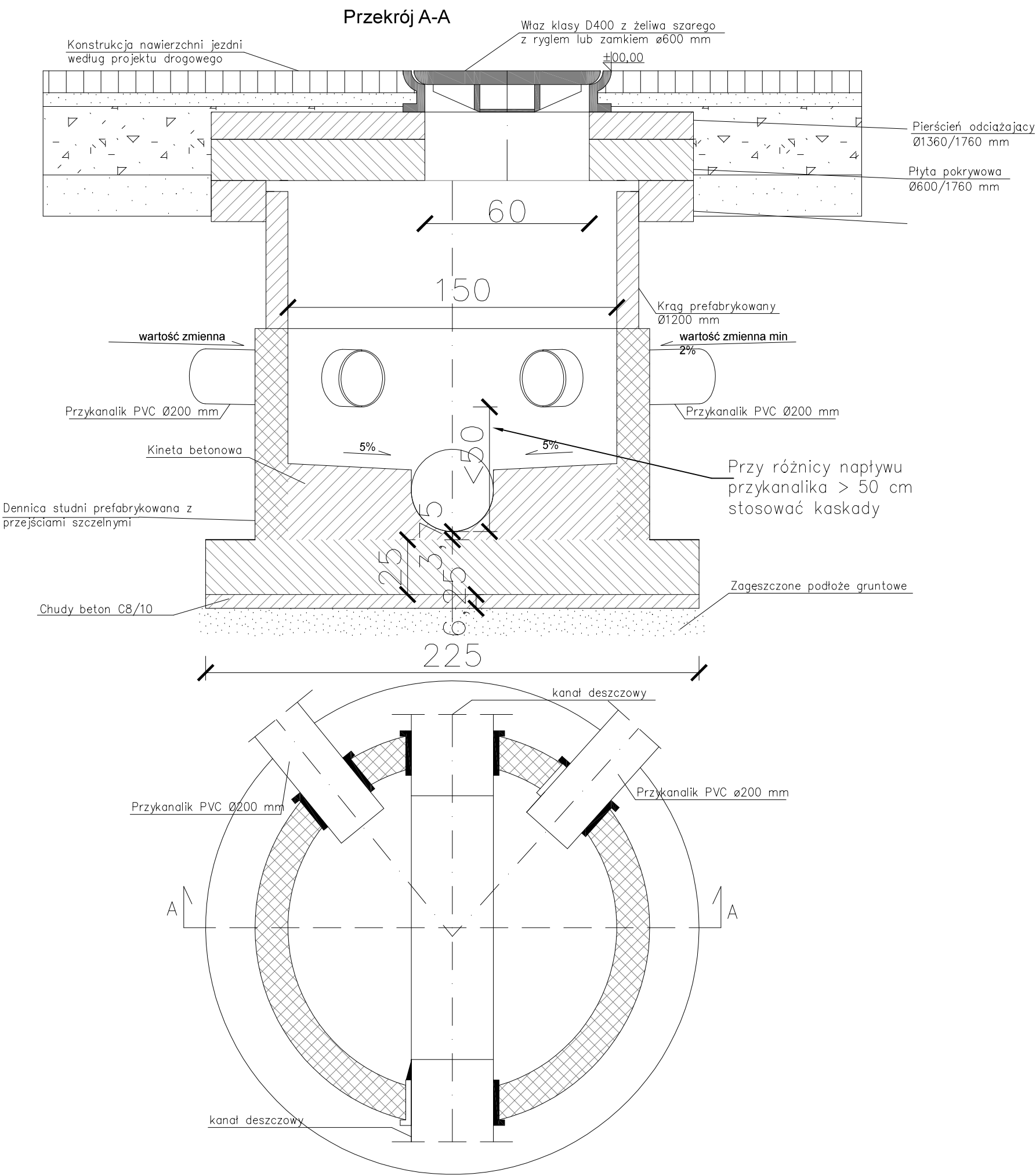
Skala	Data	Nr rysunku	Str.
1:500	05.10.2024	1	25



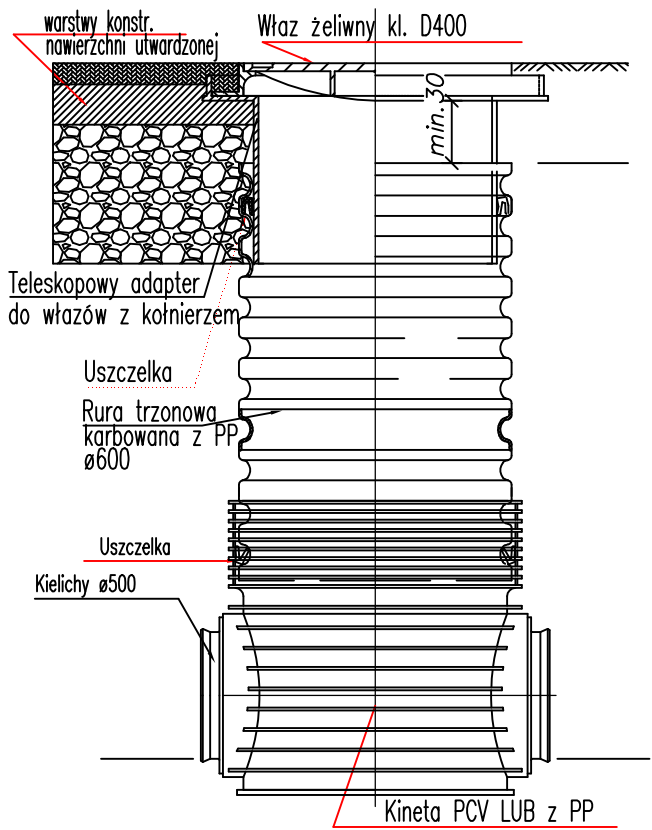
1. Przed przystąpieniem do robót należy wykonywać przepisy kontrolne w celu ustalenia rzeczywistej rzędnych osi istniejącego uzbrojenia.
2. Zwiększenie wpustów i studni stosować jako min D400
3. Nie wyklucza się istnienie w terenie ewentualnych kolizji
- 4 Zastosować kosze na wpustach

NAZWA OBIEKTU BUDOWANEGO			
Budowa ul. Droga do Władysława z połączeniem do ul. Żeromskiego w Chojnicach wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego			
ADRES INWESTYCJI			
działka nr ewid. 19/7, 21/7, 21/28, 42/10, 42/2, 42/4, 43/5, 45/6, 46/9, 64/5, 219/2, 220/5, 220/6, 221/3, 221/5, 222/1, 223, 3023/2; obręb: Chojnice [0001]; jednostka ewid. Chojnice - II [220201_1] oraz działka nr ewid. 196; obręb Nieświeżowice [0013]; jednostka ewid. Chojnice - G [220203_2]			
INWESTOR			
Burmistrz Miasta Chojnice ul. Starý Rynek 1, 89-600 Chojnice			
PROJEKTANT			
		ul. Bytowska 32 89-600 Chojnice tel. 508 023 914 spik.projekt@gmail.com	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY - BRANŻA SANITARNIA			
PROJEKTANT		Nr uprawnień	
mgr inż. Sławomir Dąbrowski		KUP/00060/PBS/23	
SPRAWDZAJĄCY		Nr uprawnień	
mgr inż. Lukasz Szmeitler		POM/0283/PWB/15	
Faza projektu			
PROJEKT TECHNICZNY TOM II			
TYTUŁ RYSUNKU			
PROFIL PODŁUŻNY TERENU			
Skala 1:500/100	Data 05.10.2024	Nr rysunku 2	Str. 26

STUDZIENKA BETONOWA ø1500mm



STUDZIENKA TWORZYWOWA ø600mm



NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budowa ul. Droga do Władysława z połączeniem do ul. Żeromskiego w Chojnicach wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego

ADRES INWESTYCJI

działka nr ewid. 19/7, 21/7, 21/28, 40/10, 42/2, 42/4, 43/5, 45/5, 46/9, 64/5, 219/2, 220/3, 220/6, 221/3, 221/5, 222/1, 223, 3023/2; obręb Chojnice [0001]; jednostka ewid. Chojnice - M [220201_1] oraz działka nr ewid. 196; obręb Niezychowice [0016]; jednostka ewid. Chojnice - G [220203_2]

INWESTOR

Burmistrz Miasta Chojnice
ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

PROJEKTANT

ŁUKASZ ŚPICA
SPIŁUK
Projekt

ul. Bytowska 32
89-600 Chojnice
tel. 698 626 474
spiluk.projekt@gmail.com

ZESPOŁ PROJEKTOWY - BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Sławomir Dąbrowski	KUP/00080/PBS/23	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Łukasz Szmelter	POM/0283/PWBS/15	

Faza projektu

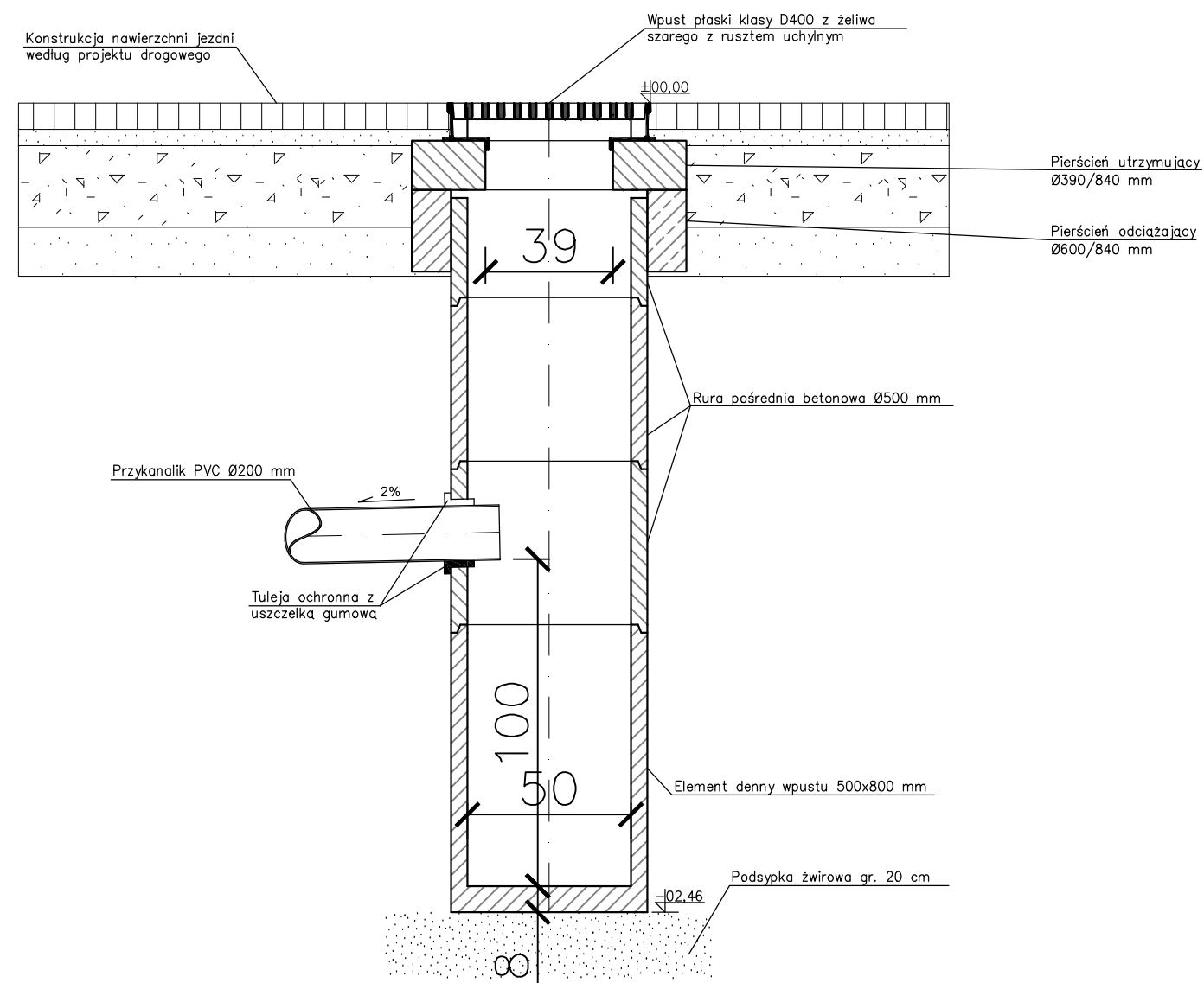
PROJEKT TECHNICZNY TOM II

TYTUŁ RYSUNKU

SCHEMAT STUDNI REWIZYJNEJ
DN 1200 I DN 400

Skala	Data	Nr rysunku	Str.
1:20	05.10.2024	3	27

Schemat studni deszczowej DN500
z osadnikiem
Skala 1:20



Uwaga!
Dany schemat studzienki deszczowej został ukazany poglądowo.
Wysokość studni oraz kąty przyłączenia przykanalików traktować wyłącznie poglądowo.
Wszystkie wymiary nie opisane jednostką podawane w [cm].
Zastosować kosze na wpustach

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budowa ul. Droga do Władysława z połączeniem do ul. Żeromskiego w Chojnicach wraz z budową kanalizacji deszczowej, oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego

ADRES INWESTYCJI

działka nr ewid. 19/7, 21/7, 21/28, 40/10, 42/2, 42/4, 43/5, 45/5, 46/9, 64/5, 219/2, 220/3, 220/6, 221/3, 221/5, 222/1, 223, 3023/2; obręb Chojnice [0001]; jednostka ewid. Chojnice - M [220201_1] oraz działka nr ewid. 196; obręb Niezychowice [0016]; jednostka ewid. Chojnice - G [220203_2]

INWESTOR

Burmistrz Miasta Chojnice
ul. Stary Rynek 1, 89-600 Chojnice

PROJEKTANT

ŁUKASZ ŚPICA

SPIŁUK
Projekt

ul. Bytowska 32
89-600 Chojnice
tel. 698 626 474
spiluk.projekt@gmail.com

ZESPOŁ PROJEKTOWY - BRANŻA SANITARNA

PROJEKTANT	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Sławomir Dąbrowski	KUP/00080/PBS/23	
SPRAWDZAJĄCY	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Łukasz Szmełter	POM/0283/PWBS/15	

Faza projektu
PROJEKT TECHNICZNY TOM II

TYTUŁ RYSUNKU

SCHEMAT STUDNI DESZCZOWEJ

Skala 1:20	Data 05.10.2024	Nr rysunku 4	Str. 28
---------------	--------------------	-----------------	------------